Book Reviews

ALLE SOGLIE DELLA VITA, di Alberto Monroy, Laterza (1985), 253 pp, prezzo L. 26.000.

La Biologia dello Sviluppo tratta uno dei problemi centrali della biologia: il modo in cui un programma genetico si attua nella realizzazione di un organismo pluricellulare. All'inizio di questo secolo gli embriologi sperimentali e i genetisti erano i biologi d'avanguardia, ma procedevano per vie parallele e indipendenti. Solo nei decenni successivi alcuni pionieri attuarono tentativi sistematici di far convergere le due vie (ricorderò Stern, Sturtevant, Hadorn, Waddington), tentativi che vennero considerati innovativi da chi ancora riteneva che lo sviluppo embrionale potesse essere sottratto ad un controllo genetico di tipo mendeliano. La simbiosi che per merito di queste iniziative si è instaurata fra Genetica ed Embriologia ha giovato ad ambedue: alla prima presentando nuovi problemi, alla seconda offrendo soluzioni a problemi vecchi. A. Monroy, la cui recente scomparsa ci ha privati di uno dei biologi italiani più completi, sintetizza in quest'opera breve, chiara, non ambiziosa ma perfettamente equilibrata, i risultati attuali di questa simbiosi.

Nei primi tre capitoli vengono messi a fuoco quelli che l'autore considera i punti focali della programmazione di un organismo: la funzione della sessualità come fonte di variabilità genetica, il ruolo del citoplasma nel controllo dell'espressione dei geni e l'importanza della maturazione dei gameti nel fissare le direttive del programma di sviluppo. Nei capitoli successivi lo sviluppo dell'embrione viene seguito nelle sue tappe principali, dalla differenziazione delle cellule germinali che ne costituiscono la premessa fino al momento delle interazioni morfogenetiche. Una particolare attenzione viene dedicata alla fecondazione, argomento prediletto da Monroy anche nella sua attività sperimentale.

I tre pregi maggiori del libro paiono essere: 1. l'intento di estrema chiarezza e semplicità di linguaggio (fino a cadere nell'ovvio: «...nella regione ventrale, quella cioè rivolta verso l'addome...», p. 220); 2. il grado di aggiornamento, sia per quanto riguarda i risultati che le tecniche descritte; 3. l'equilibrio fra «vecchio» e «nuovo»: l'entusiasmo dell'autore per i metodi del DNA ricombinante non gli impediscono di vederli come mezzo e non fine, mezzo che aiuterà a risolvere i problemi nodali dell'embriologia, posti ed affrontati dagli embriologi sperimentali del primo novecento.

Ci si può porre una domanda: a chi è diretto questo libro? Gli intenti sembrano divulgativi: «...introdurre alla Biologia dello Sviluppo un pubblico di non specialisti» come dichiara l'autore nella sua Prefazione. Ma esistono, ai nostri giorni, non specialisti sufficientemente educati e curiosi da apprezzare una sintesi, pur chiarissima, dei complessi problemi della morfogenesi e del differenziamento biochimico? Non molti, temo, a meno di considerare fra questi gli studenti universitari: di fatto ritengo il libro di Monroy un'ideale introduzione all'Embriologia.

Un'ultima osservazione, che non vuole essere una critica ma la conseguenza di una speranza delusa: nella Prefazione Monroy sembra adombrare un suo giudizio etico sulle applicazioni sociali della embriologia molecolare, che non compare, invece, nel testo.

GUGLIELMO MARIN

STYGOFAUNA MUNDI. A Faunistic, Distributional, and Ecological Synthesis of the World Fauna inhabiting Subterranean Waters (including marine interstitial), di Botosaneanu L. (ed.), Leiden – E. J. Brill/Dr. W. Backhuys (1986), 740 pp, prezzo 480 DM.

L'autore ha dato alle stampe con l'aiuto di 65 specialisti un'opera in cui ha cercato di fare una sintesi di tutto lo scibile sulla fauna delle acque sotterranee del nostro pianeta senza distinzioni tra acque dolci e salate, interstiziali, iporreiche, freatiche, carsiche. Tutto ciò che si muove nell'acqua che scorre o sta ferma sottoterra e in parte anche sotto il fondo degli oceani, viene preso in esame.

L'opera è organizzata per gruppi sistematici; dopo una introduzione dello specialista ed una bibliografia essenziale, c'è un settore iconografico in cui sono raffigurate alcune delle specie più rappresentative; si passa poi al nucleo centrale dell'opera che è una lista dei taxa strettamente stigobi appartenenti al gruppo, con la loro distribuzione e le sigle del tipo di habitat colonizzato.

La parte finale dell'opera è costituita da un pieghevole che mostra le cartine con la divisione in regioni e subregioni dell'Europa Occidentale, dei Balcani e delle due Americhe (mancano sia le regioni asiatiche che africane) e una lunga lista in cui i vari biotopi vengono catalogati.

I taxa presenti nelle acque sotterranee sono tutti ricordati inclusi gruppi non strettissimamente acquatici, ma in qualche modo legati all'acqua, come alcuni insetti. Per gli ultimi ritrovamenti sono state aggiunte delle note alla fine di ogni capitolo.

Il risultato di questo paziente lavoro di «editor», oltre che di autore è veramente pregevole; e non mi sembra che, come dice Botosaneanu nell'introduzione, gli scopi del libro fossero tanto modesti. Fare una sintesi, con il maggior numero di informazioni possibile, delle conoscenze sulla fauna delle acque sotterranee del pianeta non è facile, vista la grande quantità di informazioni che si sono ormai accumulate sull'argomento. Ne è risultata un'opera di grande estensione e completezza, i cui 87 capitoli descriventi i vari taxa (alcuni come gli Isopodi e gli Anfipodi suddivisi in più capitoli) sono di facile ed agile consultazione e forniscono uno strumento di base sia per gli specialisti che per i non specialisti. Un'unica cosa è da lamentare: che alla praticità e maneggevolezza del testo non abbia corrisposto un formato altrettanto maneggevole.

GIUSEPPE MESSANA

Personalia

On the retirement of Professor Robert Mitchell from the Editorial Staff of the *Bollettino di Zoologia*, the Editors wish to thank him for his precious collaboration over many years.